

DIN EN ISO 15630-1

ICS 77.140.15

Ersatz für
DIN EN ISO 15630-1:2002-09

**Stähle für die Bewehrung und das Vorspannen von Beton –
Prüfverfahren –
Teil 1: Bewehrungsstäbe, -walzdraht und -draht (ISO 15630-1:2010);
Deutsche Fassung EN ISO 15630-1:2010**

Steel for the reinforcement and prestressing of concrete –

Test methods –

Part 1: Reinforcing bars, wire rod and wire (ISO 15630-1:2010);

German version EN ISO 15630-1:2010

Aciers pour l'armature et la précontrainte du béton –

Méthodes d'essai –

Partie 1: Barres, fils machine et fils pour béton armé (ISO 15630-1:2010);

Version allemande EN ISO 15630-1:2010

Gesamtumfang 28 Seiten

Normenausschuss Eisen und Stahl (FES) im DIN
Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Nationales Vorwort

Der Text von ISO 15630-1:2010 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 17/SC 16 „Steels for reinforcement and prestressing of concrete“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als EN ISO 15630-1:2010 durch das Technische Komitee ECISS/TC 104 „Stähle für die Bewehrung und das Vorspannen von Beton“ (Sekretariat: DIN, Deutschland) des Europäischen Komitees für Eisen- und Stahlnormung (ECISS) übernommen.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 021-00-03 AA „Betonstahl und Spannstahl“ des Normenausschusses Eisen und Stahl (FES).

DIN EN ISO 15630 besteht unter dem Haupttitel *„Stähle für die Bewehrung und das Vorspannen von Beton — Prüfverfahren“* aus folgenden Teilen:

- Teil 1: *Bewehrungsstäbe, -walzdraht und -draht*
- Teil 2: *Geschweißte Matten*
- Teil 3: *Spannstähle*

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 15630-1:2002-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Tabelle 1 überarbeitet;
- b) Text in 5.3 ergänzt;
- c) Bild 1 korrigiert;
- d) Text in 6.3 überarbeitet und Anmerkung gestrichen;
- e) Texte in 6.4 und 7.4 überarbeitet;
- f) Anmerkung in 7.3.2 und 7.3.3 gestrichen;
- g) Anmerkung im Abschnitt 9 ergänzt;
- h) Abschnitt 10.3.8 eingefügt;
- i) Bild 6 modifiziert und Anmerkung ergänzt;
- j) 11.3 und 11.4 neu strukturiert sowie Formulierungen und Formeln überarbeitet;
- k) Bild 7 aufgenommen;
- l) Literaturhinweis ergänzt;
- m) Norm redaktionell überarbeitet.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 6892-1 siehe DIN EN ISO 6892-1

ISO 7500-1 siehe DIN EN ISO 7500-1

ISO 9513 siehe DIN EN ISO 9513

Frühere Ausgaben

DIN 488-3: 1972-04, 1986-06

DIN 488-5: 1972-04, 1986-06

DIN EN ISO 15630-1: 2002-09

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 6892-1, *Metallische Werkstoffe — Zugversuch — Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur*

DIN EN ISO 7500-1, *Metallische Werkstoffe — Prüfung von statischen einachsigen Prüfmaschinen — Teil 1: Zug- und Druckprüfmaschinen — Prüfung und Kalibrierung der Kraftmesseinrichtung*

DIN EN ISO 9513, *Metallische Werkstoffe — Kalibrierung von Längenänderungs-Messeinrichtungen für die Prüfung mit einachsiger Beanspruchung*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

**Stähle für die Bewehrung und das Vorspannen von Beton —
Prüfverfahren —
Teil 1: Bewehrungsstäbe, -walzdraht und -draht
(ISO 15630-1:2010)**

Steel for the reinforcement and prestressing of concrete —
Test methods —
Part 1: Reinforcing bars, wire rod and wire
(ISO 15630-1:2010)

Aciers pour l'armature et la précontrainte du béton —
Méthodes d'essai —
Partie 1: Barres, fils machine et fils pour béton armé
(ISO 15630-1:2010)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 14. Oktober 2010 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	4
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Symbole	6
4 Allgemeine Bedingungen für Proben	8
5 Zugversuch.....	8
5.1 Probe	8
5.2 Prüfeinrichtung	8
5.3 Prüfverfahren	9
6 Biegeversuch	10
6.1 Probe	10
6.2 Prüfeinrichtung	10
6.3 Prüfverfahren	10
6.4 Auswertung der Prüfergebnisse	11
7 Rückbiegeversuch	11
7.1 Probe	11
7.2 Prüfeinrichtung	11
7.2.1 Biegevorrichtung	11
7.2.2 Rückbiegevorrichtung.....	11
7.3 Prüfverfahren	11
7.3.1 Allgemeines	11
7.3.2 Biegen	12
7.3.3 Künstliches Altern	12
7.3.4 Rückbiegen.....	12
7.4 Auswertung der Prüfergebnisse	12
8 Axialer Dauerschwingversuch	13
8.1 Prinzip des Versuches	13
8.2 Probe	13
8.3 Prüfeinrichtung	13
8.4 Prüfverfahren	14
8.4.1 Bedingungen für die Probe.....	14
8.4.2 Oberlast (F_{up}) und Lastbereich (F_l)	14
8.4.3 Stabilität von Kraft und Frequenz	14
8.4.4 Zählen der Lastwechsel	14
8.4.5 Frequenz	14
8.4.6 Temperatur	14
8.4.7 Gültigkeit des Versuches	14
9 Chemische Analyse	14
10 Messung der geometrischen Merkmale	15
10.1 Probe	15
10.2 Prüfeinrichtung	15
10.3 Prüfverfahren	15
10.3.1 Höhe von Querrippen oder Tiefe von Profilierungen	15
10.3.2 Höhe von Längsrippen (a')	16

	Seite
10.3.3 Querrippen- oder Profilierungsabstand (c)	16
10.3.4 Ganghöhe (P)	16
10.3.5 Anteil des Umfanges ohne Rippen oder Profilierungen (Σe_i)	16
10.3.6 Neigungswinkel der Querrippe oder Profilierung (β).....	16
10.3.7 Flankenneigungswinkel der Querrippe (α)	16
10.3.8 Kopfbreite der Querrippe oder Profilierung (b)	17
11 Ermittlung der bezogenen Rippen- oder Profilfläche (f_R oder f_P)	18
11.1 Einleitung	18
11.2 Messungen	18
11.3 Berechnung von f_R	18
11.3.1 Bezogene Rippenfläche	18
11.3.2 Vereinfachte Formeln	19
11.3.3 Für die Berechnung von f_R verwendete Formel	19
11.4 Berechnung von f_P	19
11.4.1 Bezogene Profilfläche	19
11.4.2 Vereinfachte Formeln	20
11.4.3 Für die Berechnung von f_P verwendete Formel	21
12 Ermittlung der Abweichung von der Nennmasse je Meter	21
12.1 Probe.....	21
12.2 Messgenauigkeit.....	21
12.3 Prüfverfahren	21
13 Prüfbericht	21
Literaturhinweise	22

Vorwort

Der Text von ISO 15630-1:2010 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 17 „Steel“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als EN ISO 15630-1:2010 durch das Technische Komitee ECISS/TC 104 „Stähle für die Bewehrung und das Vorspannen von Beton“ übernommen, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2011, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2011 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 15630-1:2002.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 15630-1:2010 wurde vom CEN als EN ISO 15630-1:2010 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Einleitung

Das Ziel von ISO 15630 ist es, in einer Norm alle für Bewehrungs- und Spannstähle in Betracht kommenden Prüfverfahren zur Verfügung zu stellen. Daher wurden die für die Prüfung dieser Erzeugnisse bestehenden Internationalen Normen überarbeitet und auf den neuesten Stand gebracht. Einige weitere Prüfverfahren wurden hinzugefügt.

Soweit sie in Betracht kommen, wird auf allgemeine Internationale Normen für die Prüfung von Metallen verwiesen. Wo es erforderlich war, wurden ergänzende Bedingungen festgelegt.